

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Менеджмент»

**С. В. Хаврукова**

## **УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к курсовой работе по одноименной дисциплине  
для студентов специальности 1-26 02 02  
«Менеджмент (по направлениям)»  
дневной и заочной форм обучения**

**Электронный аналог печатного издания**

**Гомель 2013**

УДК 005(075.8)  
ББК 65.291.21я73  
Х12

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом  
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого  
(протокол № 4 от 22.12.2012 г.)*

Рецензент: доц. каф. «Экономика и управление в отраслях» ГГТУ им. П. О. Сухого  
канд. экон. наук, доц. *О. В. Лапицкая*

**Хаврукова, С. В.**

Х12 Управление организацией : метод. указания к курсовой работе по одноим. дисциплине для студентов специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» днев. и заоч. форм обучения / С. В. Хаврукова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – 50 с. – Систем. требования: РС не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://library.gstu.by/StartEK/>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-985-535-154-3.

Приведены требования к структуре и оформлению курсовой работы, а также типовые примеры проектных предложений.

Для студентов специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» дневной и заочной форм обучения.

**УДК 005(075.8)  
ББК 65.291.21я73**

**ISBN 978-985-535-154-3**

© Хаврукова С. В., 2013  
© Учреждение образования «Гомельский  
государственный технический университет  
имени П. О. Сухого», 2013

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАПИСАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Изучение дисциплины «Управление организацией» предусмотрено Образовательными стандартами высшего образования по всем экономическим специальностям и включается в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Основные задачи изучения курса «Управление организацией» состоят в развитии теории и методологии управления качеством работы предприятий, повышении способности работников управления к эффективному осуществлению соответствующих процессов, получении ими навыков интеграции функции управления качеством в общую систему менеджмента предприятия, а также в освоении новых научных знаний и передовых мировых достижений в рассматриваемой предметной области.

Написание курсовой работы по дисциплине «Управление организацией» является завершающим этапом изучения соответствующего учебного курса, в связи с чем к ней предъявляются следующие требования:

- курсовая работа должна быть грамотно написана с точки зрения соблюдения правил пунктуации и орфографии, а также оформлена в полном соответствии с предъявляемыми требованиями;
- курсовая работа должна показать умение студента применять полученные при изучении дисциплины знания к решению конкретных управленческих проблем;
- курсовая работа должна содержать самостоятельное исследование, выполненное студентом посредством анализа фактического материала в рамках выбранной темы исследования;
- курсовая работа должна базироваться на применении современных методов экономического анализа;
- курсовая работа должна содержать экономически обоснованные конкретные предложения по совершенствованию управления на исследуемом предприятии.

## **2. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Совершенствование управления заработной платой и премированием на предприятии (на примере...).
2. Совершенствование управления инвестиционной деятельностью на предприятии (на примере...).

3. Совершенствование управления качеством продукции на предприятии (на примере...).
4. Совершенствование управления внешнеэкономической деятельностью предприятия (на примере...).
5. Совершенствование управления финансовой деятельностью на предприятии (на примере...).
6. Совершенствование управления затратами на предприятии (на примере...).
7. Совершенствование управления себестоимостью на предприятии (на примере...).
8. Совершенствование управления оборотными активами на предприятии (на примере...).
9. Совершенствование управления трудовыми ресурсами на предприятии (на примере...).
10. Совершенствование управления амортизационной политикой на предприятии (на примере...).
11. Совершенствование управления производственной мощностью на предприятии (на примере...).
12. Совершенствование управления инновационной деятельностью на предприятии (на примере...).
13. Совершенствование управления нормированием труда на предприятии (на примере...).
14. Совершенствование управления нематериальными активами на предприятии (на примере...).
15. Совершенствование управления персоналом на предприятии (на примере...).
16. Совершенствование управления сбытовой деятельностью на предприятии (на примере...).
17. Совершенствование управления товарно-ассортиментной политикой на предприятии (на примере...).
18. Совершенствование управления конкурентоспособностью предприятия (на примере...).
19. Совершенствование управления основным производством на предприятии (на примере...).
20. Совершенствование управления вспомогательным производством на предприятии (на примере...).
21. Совершенствование управления инструментальным хозяйством на предприятии (на примере...).
22. Совершенствование управления энергетическим хозяйством на предприятии (на примере...).

23. Совершенствование управления транспортным хозяйством на предприятии (на примере...).

24. Совершенствование управления ремонтным хозяйством на предприятии (на примере...).

25. Совершенствование управления складским хозяйством на предприятии (на примере...).

26. Совершенствование управления материально-техническим снабжением на предприятии (на примере...).

27. Совершенствование управления производственными запасами на предприятии (на примере...).

28. Совершенствование управления планово-экономической деятельностью на предприятии (на примере...).

29. Совершенствование управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (на примере...).

30. Совершенствование организационной структуры управления предприятием (на примере...).

31. Совершенствование управления непроизводственной деятельностью предприятия (на примере...).

32. Совершенствование деятельности цеха (полное название) (на примере...).

### **3. ВЫБОР ТЕМЫ И ПОЛУЧЕНИЕ ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

При выборе темы курсовой работы студенту следует учитывать возможность получения фактических данных, так как одно из обязательных требований, предъявляемых к курсовой работе – наличие анализа реальной производственно-экономической ситуации в области управления предприятием (организацией, учреждением), а также разработка практических рекомендаций по результатам исследования.

В своем большинстве студенты дневной формы обучения для написания курсовой работы накапливают фактический материал в период прохождения управленческой практики. Студенты заочной формы обучения выполняют работы по материалам предприятий (организаций, учреждений), в которых они работают.

Таким образом, студент на подготовительном этапе должен оценить возможность своего доступа к источникам информации и полноте сведений, которые в последующем сможет использовать в курсовой работе.

С целью исключения дублирования тем исследования в студенческой группе непосредственный выбор темы курсовой работы студент осуществляет, предварительно проконсультировавшись с руководителем, и фактически приступает к работе, имея подписанный руководителем лист задания.

Студент имеет право предложить собственную тему, связанную с его непосредственной работой на производстве или выбранную в соответствии с его научными интересами, при этом он должен предоставить максимально четкую формулировку темы исследования, исключаящую возможность ее необоснованно расширенного либо неоднозначного толкования.

Получение задания на выполнение курсовой работы является завершающим этапом подготовки студента к выполнению курсовой работы и исходным пунктом ее непосредственного написания. Задание на выполнение курсовой работы оформляется на специальном бланке и является основным документом, подтверждающим выбранную студентом тему исследования, определяющим общее содержание структурных частей (глав) работы, устанавливающим сроки выполнения работы.

Задание на выполнение курсовой работы студент получает только у руководителя. Срок выдачи задания: для заочников – установочная сессия; для дневников – первая неделя летней практики.

В задании фиксируется формулировка темы с указанием предприятия (организации), на примере которого будет проводиться исследование; указывается перечень необходимых исходных данных (учебные и методические пособия, периодические издания, статистические сборники, отчетность предприятия и т. п.); приводится согласованный перечень основных вопросов, подлежащих разработке; устанавливаются сроки выполнения курсовой работы.

Задание подписывается студентом и руководителем, утверждается заведующим кафедрой. На протяжении всей дальнейшей работы над курсовой работой студент обязан руководствоваться данным документом. Изменение темы или ее формулировки в последующем допускается только с разрешения заведующего кафедрой и только на основании объективных причин (например, отсутствие ожидаемых, фактических данных), при согласии руководителя.

Формулировка темы курсовой работы на титульном листе должна полностью соответствовать теме исследования, приведенной в листе задания. Курсовая работа, сданная без листа задания, не рецензируется и автоматически отправляется на доработку.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа по дисциплине «Управление организацией» должна включать в себя следующие элементы:

- титульный лист;
- бланк «Задание»;
- бланк «Рецензия»;
- содержание;
- введение;
- первая глава;
- вторая глава;
- третья глава;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

*Титульный лист* – это первая страница курсовой работы, которая заполняется по строго определенным правилам (см. м/у № 2810). Тема, указанная на титульном листе, должна совпадать с темой, утвержденной заданием на курсовую работу студента.

*Бланк «Задание»* вставляется в готовую к проверке курсовую работу, будучи предварительно подписанным заведующим кафедрой, руководителем и студентом.

*Бланк «Рецензия»* необходим для оценки руководителем курсовой работы студента: степени соответствия содержания и структуры работы выданному заданию; указания достоинств и недостатков курсовой работы, характера доработок; возможности допуска курсовой работы к защите.

*Содержание* – это перечень глав и параграфов, составленных в той последовательности, в которой они приведены в курсовой работе. В содержании указываются страницы, с которых начинаются главы и параграфы.

*Введение.* Структурно введение должно в обязательном порядке включать в себя:

- обоснование актуальности выбранной темы, т. е. определение сути проблемной ситуации, оценка студентом современности, теоретической значимости и практической ценности анализа соответствующей проблемы;
- характеристику объекта и предмета исследования;

- постановку целей и конкретных задач исследования;
- указание основных источников информационного обеспечения, методов анализа, примененных в исследовании;
- определение последовательности разработки;
- краткое содержание курсовой работы.

Общий объем введения не должен превышать 2–3 страниц.

**Глава 1. Теоретический раздел исследования.** В данной главе курсовой работы студентом должны быть рассмотрены вопросы, связанные с теоретическими особенностями исследуемой им проблемы, и включающие в себя:

- определение сути и задач управления выбранным в качестве предмета исследования фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;

- теоретическое описание существующих методов управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;

- теоретическое определение и характеристика основных факторов, способных оказывать влияние на эффективность управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;

- теоретическое описание методов оценки указанной эффективности и соответствующего факторного влияния, с указанием основных достоинств и недостатков каждого из таких методов;

- теоретическое описание основных направлений, по которым принципиально может осуществляться совершенствование управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности.

В данной главе может содержаться иллюстративный материал (графики, таблицы, диаграммы и т. д.), типовые числовые данные из литературных источников (например, из статистических сборников) и т. п.

Данная глава работы выполняется без привязки к конкретному объекту исследования – выбранному студентом предприятию или организации.

**Глава 2. Аналитический раздел исследования.** Данная глава курсовой работы структурно должна состоять из двух укрупненных блоков.

Первый блок должен представлять собой краткое практическое исследование уровня и характера динамики основных показателей



общей эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия (т. е. необходимо дать организационно-экономическую характеристику объекта исследования в разрезе основных технико-экономических показателей и показателей финансового состояния предприятия). Основной целью данного блока является получение общего представления об объекте исследования, условиях и результативности его функционирования.

Второй блок вопросов, рассматриваемых в данной главе, должен включать в себя практическое исследование особенностей управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Структурно данный блок вопросов должен включать в себя:

- описание конкретных применяемых на предприятии методов управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;

- количественную оценку уровня и динамики эффективности действующей на предприятии системы управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;

- описание и количественную оценку влияния на указанную эффективность основных факторных параметров.

Осуществляемый в рамках данной главы анализ должен быть иллюстрирован цифровыми данными, материалами наглядного характера, описание которых должно присутствовать в тексте.

Завершается данная глава работы общими выводами относительно:

- особенностей и уровня эффективности управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

- динамику такой эффективности;

- влияния на эту эффективность и ее динамику конкретных факторов.

**Глава 3. Проектный раздел исследования.** Данная глава должна содержать три самостоятельных мероприятия, выделенных в отдельные проектные предложения (подпункты главы 3).

Основной целью данной главы работы является выработка конкретных предложений по повышению эффективности управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности предприятия, а также количественная оценка ожидаемой эффективности реализации этих предложений.

Данная глава работы должна быть логически связана с первой и второй главами. Формулируемые в рамках данной главы практические предложения по совершенствованию должны отвечать следующим требованиям:

- быть конкретными;
- основываться на теоретически описанных в главе 1 основных возможных направлениях совершенствования управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;
- учитывать выделенные в главе 2 специфические особенности сложившейся на предприятии системы управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности;
- опираться на результаты проведенного в главе 2 факторного анализа (если таковой проводился).

Для каждого из сформулированных предложений в данной главе работы должен быть проведен детализированный расчет ожидаемого эффекта от реализации.

Расчет эффекта осуществляется по стандартной методике, как соотношение затрат и результатов. В случае, если срок окупаемости затрат превышает 1 год, используется метод дисконтирования стоимости.

Объем текстовых разделов курсовой работы принципиально не лимитируется, однако он должен быть достаточным для полноценного описания теоретических аспектов исследуемой проблемы и для подробной характеристики хода и результатов всех проведенных студентом практических расчетов. Главы должны иметь приблизительно одинаковый размер 10–12 страниц.

*Заключение* – это синтез накопленной в результате выполнения работы информации. Подведение итогов всей проведенной работы предполагает краткое изложение:

- взглядов студента на теоретическую суть исследуемых вопросов;
- результатов анализа по объекту исследования в рамках рассматриваемой темы и соответствующих им выводов;
- предложений студента по совершенствованию действующей на предприятии системы управления соответствующим фрагментом производственно-хозяйственной деятельности и оценки ожидаемого экономического эффекта от реализации этих предложений.

Заключение должно быть написано так, чтобы, прочитав его, можно было уяснить основную цель, содержание и результаты выполнения курсовой работы. Общий объем заключения должен составлять 3–5 страниц.

*Список использованной литературы* должен включать полный перечень литературы, которую студент использовал на всех этапах выполнения курсовой работы. Литературные источники могут располагаться по алфавиту, либо по мере их упоминания в тексте.

*Приложения* должны содержать наиболее объемные расчеты, таблицы, графики, чертежи и т. д. В приложения размещается только тот материал, который соответствует логике изложения темы курсовой работы, и на который имеются ссылки в основном тексте. Объем данного раздела не ограничивается.

Общий объем курсовой работы не должен превышать 35–40 страниц (без учета приложений).

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ**

Курсовая работа оформляется в соответствии с требованиями, сформулированными в методических указаниях для написания дипломного проекта (м/у № 2810). Особое внимание рекомендуется обратить на оформление рисунков, таблиц и формул (должны быть написаны в редакторе формул).

## **6. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

После написания и оформления курсовая работа студента дневного отделения сдается на кафедру «Менеджмент» для рецензирования; курсовая работа студента заочной формы обучения сначала регистрируется в заочном деканате, а затем поступает на кафедру «Менеджмент» для рецензирования.

Ознакомившись с работой, руководитель оформляет на нее рецензию, в которой указывает:

- степень соответствия содержания и структуры курсовой работы выданному студенту заданию;
- обоснованность (необоснованность) выводов, достоинства курсовой работы;
- недостатки и слабые стороны курсовой работы;
- характер доработок, которые необходимо осуществить (если таковые требуются);
- возможность допуска курсовой работы к защите.

После получения проверенной (отрецензированной) работы студент в случае необходимости выполняет необходимые доработки.

Если в рецензии на работу не было сказано, что после внесения необходимых доработок работа допускается к защите, то доработанный вариант курсовой работы должен быть сдан студентом на повторное рецензирование.

При подготовке к защите курсовой работы студент должен продумать ответы на замечания, отмеченные в рецензии.

Курсовая работа оценивается по десятибалльной шкале.

## **7. ТИПОВЫЕ ПРИМЕРЫ ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

### **7.1. Сокращение отходов материалов при раскрое за счет внедрения автоматизированной системы управления производством Julivi (на примере ОАО «8 Марта»)**

Значительные отходы материалов в швейной промышленности, возникающие при раскрое изделий, обуславливают необходимость дальнейшего развития теории и практики нормирования материалов.

В результате исследований разработаны и внедрены три способа сокращения отходов материалов при раскрое изделий различного ассортимента: оптимизация числа комплектов лекал с учетом суммарных отходов; построение плотных многокомплектных раскладок лекал; адаптивное конструирование.

В швейной промышленности действует система норм и нормативов материальных ресурсов, представленных инструкциями по нормированию и рациональному использованию материалов и отходов производства. Обычно при разработке нормативно-технической документации, регламентирующей порядок рационального использования материалов, устанавливаются нормативы на отдельные составляющие отходов: межлекальные, маломерные остатки (мерный и весовой лоскут), по длине и ширине настилов за рамкой раскладки и т. д. Однако материалы используются тем рациональнее, чем меньше суммарные отходы.

Анализ материалоемкости швейных изделий позволил установить, что для достижения эффективности результатов в снижении суммарных отходов недостаточно обеспечить выполнение предприятием действующих нормативов по использованию материалов, т. е.

отдельных составляющих отходов. Соблюдение этих нормативов далеко не всегда означает, что рассмотрены и исчерпаны все возможности. Количество отходов существенно колеблется в зависимости от выбранного плана раскроя, и, кроме того, мероприятия, направленные на уменьшение одних отходов, зачастую вызывают увеличение других. В конечном итоге важна не структура отходов и величина их составляющих, а достижение максимального процента использования материалов.

Другой проблемой рационального использования материалов можно считать проблему качества текстильных материалов. Наличие текстильных пороков в материалах ведет к увеличению числа разрезов кусков (для размещения дефектов в конце настила или на стыках полотен), увеличению количества маломерных остатков из-за вырезания брака, а также вызывает необходимость индивидуального раскроя полотен.

Затраты швейных предприятий на переработку тканей с текстильными пороками постоянно возрастают и в настоящее время составляют на каждое изделие (платье женское и детское, сорочка мужская и детская, корсетные изделия) в среднем 0,4 % его оптовой цены. В сложившейся ситуации швейные предприятия идут на уменьшение числа комплектов лекал в раскладках, а, следовательно, и длины раскладок.

В сложившейся ситуации мы полагаем целесообразным внедрение на ОАО «8 Марта» АСУП Julivi.

Далее по тексту приведем описание рабочих мест.

I. АРМ «Технологическая последовательность»

Основная программа технологического потока АСУП позволяет сформировать последовательность неделимых операций пошива изделия.

Последовательность может быть сформирована путем:

- а) непосредственного ввода;
- б) копирования операций из справочника;
- в) копирования операций из введенной ранее последовательности.

Неделимые операции могут быть сгруппированы по узлам обработки, что позволяет набирать новую последовательность из готовых узлов. Каждая операция последовательности описывается с точки зрения специализации, применяемого оборудования и приспособлений, квалификации работника. Для каждой операции может быть указана норма времени и рассчитана стоимость. На печать выводятся

текстовые документы согласно государственным стандартам и нормативам предприятия.

Программа «Техпоследовательность» может включать в себя модуль «Нормировщик» для расчета норм затрат времени на выполнение операций в производственном потоке.

Нормы времени на выполнение операции могут определяться в программе двумя путями: путем расчета по отраслевым нормативам; путем расчета по данным предприятия, введенным в окно расчета.

При расчете по данным из справочника предприятия нормировщик указывает коэффициент использования частоты вращения машины, времена на перехват, проверку качества и заправку бейки на 1 см шва, ручное время, время на пачку, коэффициент по уходу за оборудованием, а также коэффициент освоения. Время на выполнение операции рассчитывается на основании этих данных по специальной формуле.

При расчете по отраслевым нормативам норма времени включает в себя время основной, вспомогательной, подготовительно-заключительной работы, работы на проверку качества, обслуживания рабочего места, отдыха и личных надобностей.

В зависимости от вида работ необходимо указать:

– на машинно-ручных работах: наименование швов и строчек, их конфигурация, длина в сантиметрах, длина строчек без перехвата, способ выполнения шва или строчки, частота вращения главного вала машины на рабочем и холостом ходу, применяемые приспособления, вид полотна, число сложений, количество стежков в 1 см шва или строчки, размеры деталей и перечень всех приемов вспомогательной работы;

– на машинных (спецмашинных) работах: наименование оборудования, частота вращения главного вала машины, длина петли в сантиметрах, число стежков в 1 см, диаметр пуговицы, количество проколов иглы, размеры деталей и перечень всех приемов вспомогательной работы;

– на ручных работах: длина намечаемой или разрезаемой линии (для работ с мелом и ножницами), длины швов (для работ с утюгом), перечень всех приемов основной и вспомогательной работы;

– на утюжительных и прессовых работах: наименование оборудования, количество одновременно обрабатываемых изделий, режимы влажно-тепловой обработки, перечень приемов основной и вспомогательной работы.

Программа позволяет получить печатную форму: расчетно-аналитическую нормативную карту на неделимую операцию с указанием основного времени, времени на проверку качества и процента подготовительно-заключительных работ и перечня вспомогательных приемов на указанную неделимую операцию.

Программа позволяет защитить корректировку данных запросом пароля.

## II. АРМ «Схема разделения труда»

Предназначается для составления схем разделения труда при поточной организации труда. неделимые операции, составляющие технологическую последовательность, комплектуются в организационные операции для рабочих мест потока по следующим правилам:

а) последовательность неделимых операций должна быть выполняемой;

б) квалификация работника должна соответствовать набору операций;

в) время организационной операции должно быть кратно такту потока;

На печать выводятся:

а) схема разделения труда;

б) сводная таблица технико-экономических показателей;

в) сводная таблица оборудования;

г) расчет коэффициента механизации.

## III. АРМ «Техописание модели»

Предназначается для формирования документов технического описания модели:

а) общего описания модели, включая рисунок, текстовую часть и нормативные документы;

б) таблицы измерений изделия в готовом виде;

в) ведомости фурнитуры на изделие.

Предоставляет возможность описания фурнитуры моделей и разработки конфекционных ведомостей на заказы. Позволяет работать как с реальными моделями, созданными с помощью АРМ конструктора, так и с прототипами моделей, если техописание составляется раньше, чем реальные модели.

Рисунки моделей могут быть представлены на экране и на печати в виде галереи рисунков (рис. 7.1).

Разработка конфекционных ведомостей заключается в привязке артикулов и цветов ткани и фурнитуры к материалам и фурнитуре

модели, а также в нормировании расхода материалов и фурнитуры. На базе информации из конфекционных ведомостей производятся расчеты потребности в материалах и фурнитуре на отдельные заказы или на производственную программу предприятия. Эта же информация может быть использована для формирования заявки на материалы и фурнитуру.

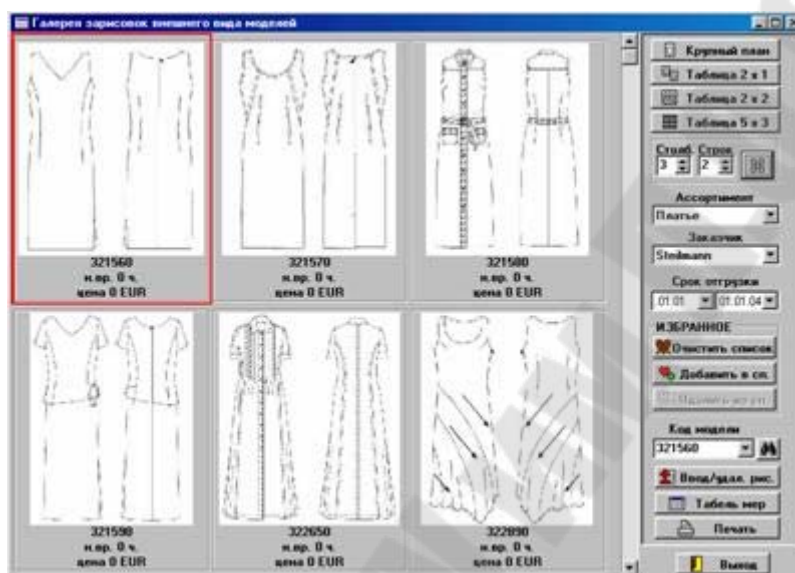


Рис. 7.1. Галерея рисунков

На печать выводятся:

- а) документы технического описания модели;
- б) конфекционные ведомости материалов и фурнитуры;
- в) документы расчетов потребности в материалах и фурнитуре.

#### IV. АРМ «Планирование заказа»

Предназначается для управления раскроем ткани в ходе выполнения заказа. Предполагает последовательное решение 2-х задач: планирования раскроя и, при необходимости, подготовки информации для модуля расчета кусков.

Планирование раскроя решает задачи управления раскладкой и подготовкой данных для расчета кусков. Основные функции:

1. Предварительный ввод информации о заказах с описанием поставок или планов на период (заказчик, номер машины, сроки отгрузки готовой продукции).

2. Ввод информации о сырье, поступившем для выполнения заказа, либо привязка к заказам информации об остатках полотна и фурнитуры на складах.



3. При отсутствии информации о моделях, проработанных в САПР – предварительный ввод информации о материалах, размерах/ростах предметов, входящих в модель.

4. Ввод размерно-цветовой шкалы заказа.

5. Формирование актов кроя как частей общей шкалы заказа.

6. Привязка материалов модели к артикулам, цветам, рисункам полотна.

7. Расчет комплектовок раскладок, необходимых для выполнения заказа и выдача задания на раскладку.

8. Предварительный анализ условий выполнения заказа с использованием информации о длинах раскладок.

9. Вывод на печать документов предварительного расчета:

а) шкала заказа;

б) таблица раскладок;

в) таблица разбивки полотен по цветам;

г) таблица настилов;

д) таблица расхода ткани;

е) справка по модели.

V. АРМ «Расчет кусков»

Расчет кусков решает задачу минимизации отходов при настиловании ткани при условии предварительного промера ткани и использования паспортов кусков. Основные функции АРМ «Расчет кусков»:

1. Выбор кусков для расчета.

2. Расчет кусков, получение карт кроя согласно заданным актам кроя и печать документов по итогам расчета:

а) карта раскроя;

б) показатели использования ткани;

в) итоги по цветам;

г) итоги по изделиям;

д) итоги по артикулам-цветам;

е) спецификация кусков;

ж) ведомость нерациональных остатков.

3. Пересчет шкалы актов кроя по результатам расчета.

VI. АРМ «Календарное планирование»

Предназначается для составления и оперативного изменения графиков загрузки предприятия. Для составления графиков позволяет использовать данные о движении кроя и о сдаче на склад готовой продукции, предоставляемые АРМ «Кладовая кроя» и АРМ «Склад готовой продукции», а также данные об остатках складов по ткани и фурнитуре. Основные функции АРМ «Календарное планирование»:

1. Ввод информации о заказах на сезон.
2. Формирование поставок или планов на период для АРМ «Планирование заказа».
3. Составление предварительного плана загрузки потоков на сезон с учетом специализации потоков.
4. Составление оперативно-диспетчерских планов на месяц с учетом незавершенного производства.
5. Выдача заданий на проработку заказов подготовительному производству с указанием потоков-исполнителей и количества изделий в актах кроя.
6. Обработка информации, поступающей из кладовой кроя и склада готовой продукции для слежения за движением кроя и сдачей продукции на склад.
7. Учет специализации потоков при выборе моделей в график.
8. Создание особых графиков рабочего времени для каждого потока.
9. На основе графиков загрузки швейных потоков печатаются следующие документы:
  - а) календарные графики выдачи расчетов, выдачи кроя, сдачи изделий на склад;
  - б) производственная программа предприятия;
  - в) планы для раскройного и подготовительного цехов;
  - г) производственная программа для САПР;
  - д) графики выдачи расчетов и кроя.

#### VII. АРМ «Склад сырья»

Предназначается для покусочного учета ткани, необходимого для работы подготовительного производства. Основные функции АРМ «Склад сырья»:

1. Учет прихода сырья на склад (входной информацией для прихода является характеристика поставщиков, дата поставки, тип материала с его геометрическими и стоимостными характеристиками).
2. Учет расхода сырья (выдача необходимых документов: приказ на отпуск для раскройного цеха, сторонних организаций и своих сотрудников, с учетом существующих на момент подписания договора требований).
3. Учет остатков по складу.
4. Выдача оборотных ведомостей и товарных отчетов.
5. Выдача печатных форм для ПДО и других служб.

## VIII. АРМ «Склад фурнитуры»

Предназначается для учета движения фурнитуры, контроля комплектации заказов, контроля выдачи фурнитуры в пошивочные цеха и на склад готовой продукции. Основные функции АРМ «Склад фурнитуры»:

1. Учет прихода фурнитуры на склад (входной информацией для прихода является характеристика поставщиков, дата поставки, тип, ассортимент фурнитуры с его геометрическими и стоимостными характеристиками).

2. Формирование прихода фурнитуры по потребности в фурнитуре на заказ (поставку).

3. Учет расхода фурнитуры (выдача необходимых документов: приказ на отпуск для пошивочного цеха, посторонних организаций и своих сотрудников, с учетом существующих на момент подписания договора требований).

4. Учет остатков по складу.

5. Выдача оборотных ведомостей и товарных отчетов.

6. Выдача печатных форм для ПДО и других служб.

## IX. АРМ «Кладовая кроя»

Предназначается для учета кроя, снимаемого с настила, и выдачи кроя в пошивочные потоки по маршрутным листам. Основные функции АРМ «Кладовая кроя»:

1. Учет прихода кроя в кладовую согласно картам кроя.

2. Учет расхода кроя по маршрутным листам и картам.

3. Выдача сальдовых ведомостей по моделям, по артикулам, по артикулам и цветам.

4. Выдача товарных отчетов и оборотных ведомостей за определенный период времени.

5. Выдача справок для ПДО и других служб.

## X. АРМ «Склад готовой продукции»

Предназначается для учета сдачи продукции из швейных цехов по маршрутным листам и справкам о переделках брака. Основные функции:

1. Учет прихода готовой продукции на склад. Входной информацией для прихода на склад являются маршрутные листы, которые вводятся в автоматическом (по данным кладовой кроя) или ручном режиме.

2. Учет отгрузки готовой продукции (выдачу приказа на отпуск).

3. Учет остатков по складу.

4. Выдача оборотных ведомостей и товарного отчета.

5. Выдача форм для ПДО и других служб.

#### XI. АРМ «Учет труда сдельщиков»

Предназначается для учета выполнения технологических операций пошива каждым работником. Позволяет быстро и точно рассчитывать сдельную зарплату швей. Основные функции АРМ «Учет труда сдельщиков»:

1. Создание и печать карточек учета выполнения технологических операций на основе технологической последовательности обработки изделия.

2. Ввод информации из заполненных карточек учета.

3. Расчет итоговых ведомостей, индивидуальных данных о сдельном заработке и калькуляции по заработной плате.

#### XII. АРМ «Расчет себестоимости»

Предназначается для расчета себестоимости изделий по данным о материальных и трудовых затратах, получаемым в процессе расчета ткани и фурнитуры и в процессе нормирования технологической последовательности обработки изделия. Основные функции АРМ «Расчет себестоимости»:

1. Составление ценовых справочников материалов и фурнитуры.

2. Расчет себестоимости изделия на основе следующих данных:

а) затраты сырья, полученные из данных о раскладках и расчете кусков;

б) затраты фурнитуры, вспомогательных материалов, полученные из данных техописания модели;

в) цены на сырье, фурнитуру и вспомогательные материалы, полученные из данных складов сырья и фурнитуры;

г) затраты на оплату труда, полученные из данных нормирования;

д) прочие затраты, вводимые по усмотрению пользователя.

Стоимость данной программы, согласно прайс-листу, приведенному в табл. 7.1, составила 17 600 евро. Стоимость 1 евро на момент проведения расчетов (июнь 2012 г.) составляла 10 920 бел. руб.

Таблица 7.1

#### Стоимость приобретения АСУП Julivi

Наименование	Цена, евро
АРМ «Технологическая последовательность»	2650
АРМ «Схема разделения труда»	600
АРМ «Учет труда сдельщиков»	500

Окончание табл. 7.1

Наименование	Цена, евро
АРМ «Техописание модели»	1250
АРМ «Галерея моделей»	100
АРМ «Материалы заказа»	200
АРМ «Планирование заказа»	5300
АРМ «Предварительная проработка заказа»	4200
АРМ «Складской учет»	2700
АРМ «Артикулы швейных изделий»	100
<i>Итого</i>	17600

В табл. 7.2 представим дополнительные затраты на сопровождение комплекса.

Таблица 7.2

#### Работы по запуску и сопровождению Комплекса

Наименование	Описание	Стоимость, млн руб.
Приобретение системы	АСУП Julivi	192,192
Обследование предприятия, разработка и согласование ТЗ на программное обеспечение, адаптированное к условиям Заказчика	Срок работ: 1–10 дней. 10 % от стоимости ПО	19,219
Обучение специалистов предприятия Заказчика	10 % от стоимости ПО	19,219
Передача комплекса в опытную эксплуатацию. Корректировка программ по итогам опытной эксплуатации	20 % от стоимости ПО	38,438
<i>Итого</i>	–	269,068

Таким образом, общая сумма приобретения данной системы составит 269,068 млн руб.

На основе фактических данных по отходам производства спрогнозируем рост отходов производства с помощью пакета прикладных программ Excel.

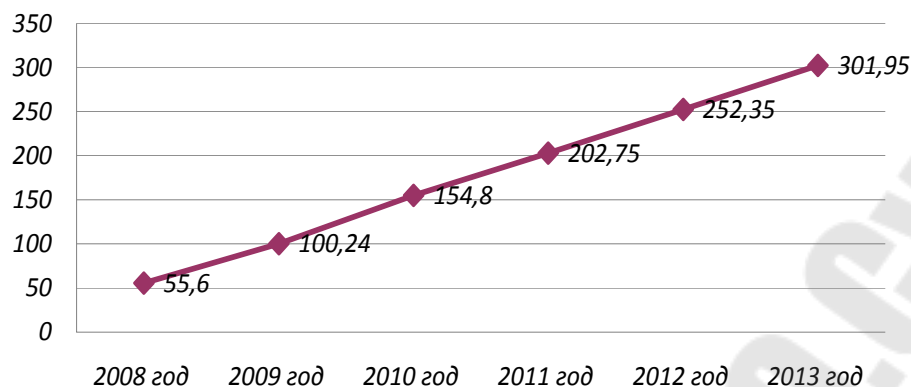


Рис. 7.2. Динамика роста отходов производства по годам реализации проекта, млн руб.

Таким образом, в ходе построения прогнозного графика была установлена тенденция роста отходов производства, описываемая линейной формой зависимости вида. Экстраполируя сложившуюся динамику объема отходов производства с помощью установленной тенденции, заключаем, что в первом году реализации проекта величина отходов производства с вероятностью 99,9 % составит 202,75 млн руб.

Оценку эффективности реализации рассматриваемого мероприятия проведем при помощи метода дисконтирования, рассчитав показатели ЧДД, ИД, срок окупаемости. ЧДД определяется по формуле (1):

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \cdot \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где ЧДД – чистый дисконтированный доход;  $R_t$  – величина результатов в  $t$ -м году (периоде) реализации проекта;  $t$  – год (период) реализации проекта.

Для приведения будущих потоков и оттоков денежных средств на шаге  $t$  к начальному периоду времени, применяем коэффициент дисконтирования (2):

$$K_t = \frac{1}{(1+D)^t}, \quad (2)$$

где  $D$  – ставка дисконтирования (норма дисконта);  $t$  – год реализации проекта.

Далее определим экономическую эффективность проекта с помощью метода дисконтирования, для начала рассчитаем коэффициент дисконтирования. Ставка дисконтирования принята равной ставке рефинансирования Национального банка Республики Беларусь на момент проведения расчетов (16.05.12 г.) – 34 %.

$$K_0 = 1;$$

$$K_1 = 1/(1 + 0,34)^1 = 0,75;$$

$$K_2 = 1/(1 + 0,34)^2 = 0,56.$$

Коэффициент дисконтирования в 2013 г. составит 1, в 2014 г. – 0,75, в 2015 г. – 0,56.

Расчет экономического эффекта представим в табл. 7.3.

Таблица 7.3

**Расчет экономического эффекта от мероприятия**

Показатель	Год		
	2013	2014	2015
<i>Приток денежных средств:</i>			
Снижение затрат, связанных с отходами производства	202,750	202,750	202,750
<i>Полный приток денежных средств</i>	202,750	202,750	202,750
<i>Отток денежных средств:</i>			
Приобретение системы	192,192	–	–
Обследование предприятия, разработка и согласование ТЗ на программное обеспечение, адаптированное к условиям Заказчика	19,219	–	–
Обучение специалистов предприятия-Заказчика	19,219	–	–
Передача комплекса в опытную эксплуатацию. Корректировка программ по итогам опытной эксплуатации	38,438	–	–
<i>Полный отток денежных средств:</i>	269,068	–	–
<i>Сальдо потока (Приток-Отток)</i>	–66,320	202,750	202,750
<i>То же, с нарастающим итогом</i>	–66,320	136,430	339,180
Коэффициент дисконтирования	1,000	0,750	0,560
Дисконтированный ЧПН	–66,320	152,060	113,540
ЧДД	–66,320	85,740	199,280

Приток денежных средств будет складываться за счет экономии затрат на сокращении отходов производства.

Отток денежных средств складывается из приобретения и внедрения АСУП Julivi в сумме 269,068 млн руб. в 2013 г.

На рис. 7.3 рассмотрим прогнозирование ЧДД.

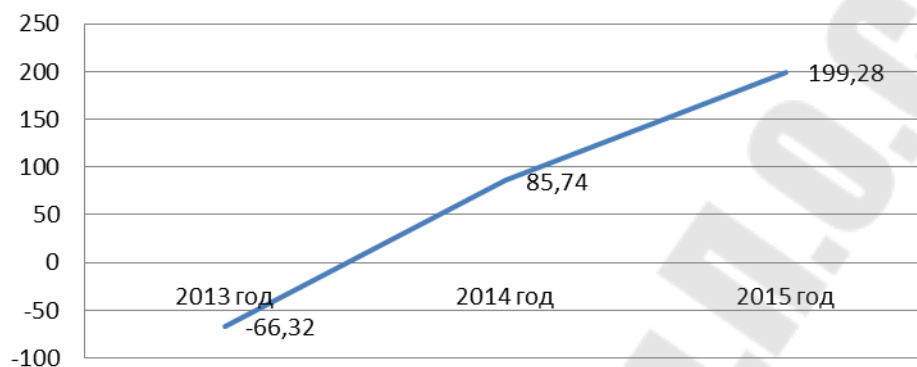


Рис. 7.3. Прогнозирование чистого дисконтированного дохода, млн руб.

Чистый дисконтированный доход характеризует интегральный эффект от реализации проекта и определяется как величина, полученная дисконтированием (при постоянной ставке процента отдельно для каждого года) разницы между всеми годовыми оттоками и притоками реальных денег, накапливаемых в течение горизонта расчета проекта.

В 2013 г. чистый дисконтированный доход будет иметь отрицательное значение в размере 66,32 млн руб., в 2014 г. – 85,74 млн руб., в 2015 г. – 199,28 млн руб.

Рассчитаем срок окупаемости данного мероприятия по формуле (3):

$$T_{\text{ок}} = t - \frac{NPV_t}{(NPV_{t+1} - NPV_t)}. \quad (3)$$

$$T_{\text{ок}} = 1 - \frac{-66,32}{85,74 - (-66,32)} = 1,43 \text{ года.}$$

Срок окупаемости от проекта ОАО «8 Марта» при ставке дисконтирования в 34 % составит 1,43 года. Внедрение данного мероприятия экономически оправдано и может реализовываться на ОАО «8 Марта».



Составим итоговую табл. 7.4.

Таблица 7.4

**Итоговая таблица по мероприятию до и после внедрения**

Наименование	До внедрения мероприятия	После внедрения мероприятия
Затраты на производство, млн руб.	55 274	55 119,2
Отходы производства, млн руб.	154,8	–
Затраты на реализацию мероприятия, млн руб.	269,068	
Чистый дисконтированный доход, млн руб.	199,28	
Срок окупаемости, лет	1,43	

Данное мероприятие повлияло на сокращение затрат. Затраты на производство до внедрения мероприятия составят 55274 млн руб., после – 55119,2 млн руб. После реализации данного мероприятия отходы производства сократятся на 154,8 млн руб. Чистый дисконтированный доход составит 199,28 млн руб. Срок окупаемости данного мероприятия – 1,43 года.

**7.2. Внедрение нового оборудования с целью повышения показателей интенсивности использования основных средств (на примере РУП «Гомсельмаш»)**

Оборудование, эксплуатируемое на РУП «Гомсельмаш» – бывшее в эксплуатации оборудование в состоянии, пригодном для дальнейшей эксплуатации, но требующее капитального ремонта или замены основных узлов, элементов.

В связи с тем, что значительная часть оборудования ввиду долгого срока эксплуатации исчерпала свои ресурсы и требует поэтапной и планомерной замены с внедрением новых ресурсо- и энергосберегающих технологий, руководству предприятия целесообразно принять решение о реализации инвестиционного проекта по техническому переоснащению и модернизации основного производства, на что и будет направлено предлагаемое мероприятие.

В табл. 7.5 выделим в структуре основных средств предприятия основные средства механического цеха.

**Удельный вес основных средств механического цеха в общей сумме основных средств РУП «Гомсельмаш»**

Наименование показателя	Год			Темп роста, %	
	2007	2008	2009	2008/2007	2009/2008
Стоимость основных средств, млн руб.	941 456,0	993 268,0	1 052 878,0	105,50	106,00
Стоимость основных средств механического цеха, млн руб.	312 512,0	358 912,0	381 598,0	114,85	106,32
Удельный вес основных средств механического цеха, %	33,19	36,13	36,24	108,86	100,30

Таким образом, удельный вес основных средств механического цеха в 2007 г. составил 33,19 %, в 2008 г. – 36,13 %, в 2009 г. – 36,24 %. На протяжении анализируемого периода удельный вес основных средств увеличился на 3,05 %.

Определим уровень износа основных средств за 2007–2009 гг.

Износ ОС МЦ (2007 г.) =  $182\,254/312\,512 \times 100 = 58,31\%$ .

Износ ОС МЦ (2009 г.) =  $215\,698/358\,912 \times 100 = 60,09\%$ .

Износ ОС МЦ (2009 г.) =  $243\,698/381\,598 \times 100 = 63,86\%$ .

На протяжении анализируемого периода наблюдается рост изношенности основных средств с 58,31 до 63,86 %. На протяжении 2007–2009 гг. данный показатель увеличился на 5,55 %. Следовательно, актуальной проблемой для механического цеха РУП «Гомсельмаш» является рост изношенности основных средств, в связи с чем мы полагаем целесообразным приобретение нового оборудования: вертикально-сверлильного станка и токарно-винторезного станка с ЧПУ.

Вертикально-сверлильный станок удобен и прост в управлении, обеспечивает высокое качество обработки, отличается высокой степенью автоматизации, стабильностью работы. На предлагаемом к приобретению оборудовании – система управления ЧПУ, импортный оригинальный промышленный комплекс управления. Он отличается высокой степенью защиты от случайных воздействий, т. е. гарантирует стабильность работы в зоне мощных высокочастотных воздействий.

Токарно-винторезный станок с ЧПУ 16ГС25Ф3 оснащен системой ЧПУ фирмы FAGOR, SIEMENS и др. Для перемещения суппорта в поперечном направлении применены роликовые опоры качения (танкетки).

Токарно-винторезный станок с ЧПУ 16ГС25Ф3 предназначен для выполнения токарных патронных и центровых работ в замкнутом полуавтоматическом цикле обработки деталей типа тел вращения.

Оборудование будет приобретаться у компании «Elmis» (246020, Республика Беларусь, г. Гомель, ул. Сосновая, д. 18; тел./факс: +375 (232) 42-66-86). Стоимость оборудования составляет 145,600 млн руб.

Источниками инвестиционных затрат являются собственные средства предприятия.

В табл. 7.6 представим данные о стоимости предлагаемого к приобретению оборудования.

Таблица 7.6

**Стоимость приобретаемого оборудования**

Наименование	Стоимость, млн руб.
Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ	78,450
Токарно-винторезный	67,150
<i>Итого</i>	145,600

В связи с внедрением нового оборудования в механический цех РУП «Гомсельмаш» планируется снижение трудоемкости токарной и вертикально-сверлильной операций.

Проведем расчет трудоемкости по формуле (4):

$$T_i = \frac{t}{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3}, \quad (4)$$

где  $T_i$  – длительность  $i$ -й операции;  $t$  – время осуществления операции;  $k_1$  – количество рабочих мест, занятых на операции;  $k_2$  – количество единиц оборудования, занятых на рабочем месте;  $k_3$  – коэффициент занятости.

В табл. 7.7 рассчитаем трудоемкость механической обработки штуцера в механическом цехе предприятия.

Таблица 7.7

**Расчет трудоемкости до внедрения мероприятия**

Операция	Время операции ( $t$ )	Количество рабочих ( $k_1$ )	Количество станков ( $k_2$ )	Коэффициент занятости ( $k_3$ )	$\frac{t}{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3}$
Отрезка	0,0062	2	2	0,98	0,002
Острение	0,0058	1	1	0,96	0,006
Токарная	1,2200	2	1	0,96	0,635

Окончание табл. 7.7

Операция	Время операции (t)	Количество рабочих (k <sub>1</sub> )	Количество станков (k <sub>2</sub> )	Коэффициент занятости (k <sub>3</sub> )	$\frac{t}{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3}$
Промывка	0,0170	1	1	0,96	0,018
Токарно-револьверная	0,3000	2	1	0,98	0,153
Токарная	1,3900	2	2	1,01	0,344
Промывка	0,0170	2	1	1,01	0,008
Вертикально-сверлильная	0,6700	1	1	0,99	0,677
Слесарная	0,8900	2	2	0,97	0,229
Промывка	0,0170	1	1	0,97	0,018
Слесарная	0,1620	1	1	0,94	0,172
Контрольная	2,7000	1	1	0,97	2,784
<i>Итого</i>			5,05		

Общая трудоемкость до внедрения мероприятия составляла 5,05 мин. В табл. 7.8 рассчитаем трудоемкость механической обработки штуцера в механическом цехе предприятия после внедрения мероприятия.

Таблица 7.8

**Расчет трудоемкости после внедрения мероприятия**

Операция	Время операции (t)	Количество рабочих (k <sub>1</sub> )	Количество станков (k <sub>2</sub> )	Коэффициент занятости (k <sub>3</sub> )	$\frac{t}{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3}$
Отрезка	0,0062	2	2	0,98	0,002
Острение	0,0058	1	1	0,96	0,006
Токарная	0,6100	2	1	0,96	0,318
Промывка	0,0170	1	1	0,96	0,018
Токарно-револьверная	0,3000	2	1	0,98	0,153
Токарная	0,6900	2	2	1,01	0,171
Промывка	0,0170	2	1	1,01	0,008
Вертикально-сверлильная	0,3400	1	1	0,99	0,343
Слесарная	0,8900	2	2	0,97	0,229
Промывка	0,0170	1	1	0,97	0,018
Слесарная	0,1620	1	1	0,94	0,172
Контрольная	2,7000	1	1	0,97	2,784
<i>Итого</i>			4,22		

Общая трудоемкость после внедрения нового оборудования составит 4,22 мин. Таким образом, в результате обновления парка оборудования трудоемкость должна сократиться на 0,83 мин, или 16,43 %.

Показатели производительности труда связаны обратной зависимостью: если растет производительность труда, то сокращается трудоемкость. Но сокращается она не прямо пропорционально: выработка увеличивается в большей степени, чем уменьшается трудоемкость.

Их взаимосвязь можно выразить следующим образом:

$$ПВ = \frac{100 \cdot СТ}{100 - СТ}; \quad (5)$$

$$СТ = \frac{100 \cdot ПВ}{100 + ПВ}, \quad (6)$$

где ПВ – повышение выработки (в %); СТ – снижение трудоемкости (в %).

Рассчитаем рост производительности:

$$ПВ = \frac{100 \cdot 16,43}{100 - 16,43} = \frac{1643}{83,57} = 19,66 \%$$

Таким образом, в связи со снижением трудоемкости на 16,43 % наблюдается прирост производительности труда на 19,66 %.

Рассчитаем количество деталей (штуцер-соединительный узел, представляющий собой втулку, которая имеет только наружную резьбу для крепления к различным поверхностям), выпущенных за месяц, при этом количество рабочих дней в месяце принимаем равным 21:

$$N = 693,36 \cdot 21 = 14\,560 \text{ деталей.}$$

Учитывая, что в 2010 г. цена одного штуцера составляла 3500 руб., определим объем производства деталей (штуцеров) в стоимостном выражении в месяц:

$$S_{\text{месяц}} = 14\,560 \cdot 3500 = 50\,960 \text{ тыс. руб.}$$

В стоимостном выражении данный показатель составит 50 960 тыс. руб.

В стоимостном выражении объем производства штуцера за год составит:

$$S_{\text{год}} = 50\,960 \cdot 12 = 611\,520 \text{ тыс. руб.}$$

Определим прирост объема производства деталей в денежном выражении, исходя из увеличения производительности труда на 19,66 %.

$$S_{\text{прирост}} = \frac{611\,520 \cdot 19,66}{100} = 120\,224,83 \text{ тыс. руб.}$$

Для оценки эффективности предлагаемого мероприятия будем использовать метод дисконтирования, основывающийся на сопоставлении ожидаемой чистой прибыли от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом.

Для приведения будущих потоков и оттоков денежных средств на шаг  $t$  к начальному периоду времени определимся со значениями дисконтных множителей по годам реализации мероприятия. При этом будем учитывать, что ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь на момент проведения расчетов составляла 34 % (май 2012 г.).

В табл. 7.9 приведем расчет чистого дисконтированного дохода.

Таблица 7.9

**Расчет показателей эффективности мероприятия, млн руб.**

Год	Приток (прирост производства)	Отток (инвестиции в основные средства)	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный поток	Чистый дисконтированный доход
2013	–	145,600	1	–145,60	–145,60
2014	120,224	–	0,75	90,17	–55,43
2015	120,224	–	0,56	67,33	11,89
2016	120,224	–	0,42	50,49	62,39

Таким образом, чистый дисконтированный доход за весь срок реализации проекта составит 62,39 млн руб.

На рис. 7.4 отобразим чистый дисконтированный доход по годам реализации проекта.

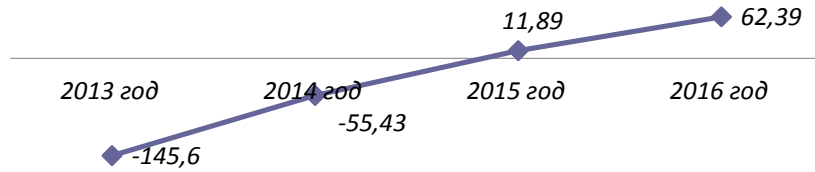


Рис. 7.4. Чистый дисконтированный доход по годам реализации проекта

Рассчитаем срок окупаемости инвестиций:

$$T_{\text{ок}} = 2 - \frac{-55,43}{11,89 - (-55,43)} = 2,82 \text{ года.}$$

Следовательно, динамический срок окупаемости равен 2,82 года. Осуществление данного мероприятия экономически оправдано.

Экономическую целесообразность предлагаемого мероприятия подтвердим также расчетом показателей эффективности использования основных средств предприятия: рассчитаем показатели фондоотдачи до и после внедрения мероприятия.

Фондоотдача до внедрения мероприятия:

$$\Phi_o^{\text{до}} = \frac{1\,051\,787}{1\,052\,877,5} = 0,9986 \text{ руб.}$$

Фондоотдача после внедрения мероприятия:

$$\Phi_o^{\text{после}} = \frac{1\,051\,787 + 731\,744}{1\,052\,877,5 + 145,6} = 0,9995 \text{ руб.}$$

Таким образом, фондоотдача после внедрения нового оборудования составит 0,9995 руб.

В табл. 7.10 представим итоговые значения показателей до и после внедрения мероприятия.

Таблица 7.10

**Итоговые значения показателей до и после внедрения мероприятия**

Наименование	До внедрения мероприятия	После внедрения мероприятия
Фондоотдача, руб.	0,9986	0,9995
Трудоемкость, мин	5,0500	4,2200
Объем производства заготовок в год, тыс. руб.	611 520,0000	731 744,8300

Таким образом, в ходе внедрения данного мероприятия трудоемкость сократилась с 5,05 до 4,22 мин, объем производства заготовок в стоимостном выражении за год увеличился с 611 520 тыс. руб. до 731 744,83 тыс. руб., вследствие чего мероприятие принимаем как экономически целесообразное.

### **7.3. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет освоения производства комплектующих (на примере ОАО «Коминтерн»)**

По состоянию на начало 2012 г. ОАО «Коминтерн» из всей совокупности комплектующих, используемых в процессе основного и вспомогательного производства, самостоятельно производит лишь этикетки и ярлыки, что обходится дешевле, нежели приобретение аналогичной продукции у сторонних организаций, а также это дает возможность предприятию в любой момент быстро вносить изменения в содержание этикеток и ярлыков. Однако, как свидетельствуют результаты проведенного анализа, ОАО «Коминтерн» целесообразно освоить и осуществлять самостоятельное производство подокатников.

Назначение подокатника состоит в том, чтобы поддерживать форму оката рукава. Также подокатник позволяет избежать того, что припуск или срез будет виден на наружной стороне изделия, например, пиджака.

По своей сути подокатник – это полоса ткани, которая имеет четыре сантиметра ширины и двадцать три длины. В случае, если изделие должно быть теплым, например, пальто или пиджак, подокатник производят из теплого и плотного материала, в качестве которого чаще всего используется синтепон или ватин. Для более легких изделий подойдет плотная ткань типа рогожки или фланель.

Технология применения подокатника заключается в следующем. Сначала его прикладывают к рукаву и соединяют середину тканевой полоски с высшей точкой оката рукава. Срезы рукава соединяют со срезами подокатника. После этого его приметывают к окату рядом со строчкой. Если вывернуть изделие на лицевую сторону, то подокатник окажется согнутым в два слоя. Верхний слой окажется шире нижнего. Таким образом, на лицевой стороне готового изделия не проявится различимый глазу потребителя выступ.

Для производства подокатников необходим ватин или синтепон и нитки.



Приобретать материал можно у местных поставщиков, например, у ЧУП «Комбинат нетканых материалов», расположенного в г. Гомель.

Состав смеси волокон ватина холстопрошивного шерстяного площадью 200–250 г/м<sup>2</sup> ГОСТ 18273–89 С: восстановленная шерсть 80 %, полиэфирное волокно 20 %.

Способ изготовления: вязально-прошивной.

Вид переплетения: трико.

Толщина: 4±0, 5мм.

Неровность по массе: не более 9 %.

Массовая доля шерстяного волокна в холсте: не менее 30 %.

Область применения: в качестве утепляющей прокладки в верхней одежде.

Стоимость 1 м<sup>2</sup> составляет 7200 руб. Стоимость доставки входит в цену товара.

Рассчитаем материальные затраты на изготовление подокатника. Данные представим в табл. 7.11.

Таблица 7.11

**Расчет материальных затрат на производство одного подокатника**

Наименование материала	Норма расхода	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Ватин, м <sup>2</sup>	0,46	73,52	33,27
Нитки AMANN-100, м п.	1,15	35,00	40,25
<i>Итого</i>	–	–	73,52

Как видно из табл. 7.11, сумма материальных затрат составит 73,52 руб.

Для производства подокатников будет использовано незадействованное оборудование (табл. 7.12).

Таблица 7.12

**Перечень оборудования, планируемого к использованию для производства подокатников**

Наименование оборудования	Количество единиц, шт.
Швейная машина 1022 м	4
Швейная машина «ЗИГ-ЗАГ» трехкольная MINERVA	2
Швейная машина JUKI DDL-8700	2

Вовлечение в производство незадействованного оборудования позволит увеличить эффективность его использования, а также увеличить показатели производительности в целом по предприятию.

Что касается рабочей силы, то для производства подокатников специального обучения проводить не нужно, достаточно навыков швей 5 разряда. Для производства подокатников необходимо задействовать 8 швей и 3 раскройщика.

Рассчитаем себестоимость изготовления подокатника. Результаты расчетов сведем в табл. 7.13.

Таблица 7.13

**Расчет себестоимости изготовления подокатника**

Статья затрат	Сумма, руб.
1. Материалы	73,52
2. Стоимость электроэнергии	51,60
3. Сдельная заработная плата	447,92
4. Отчисления на обязательное страхование и соцстрах	154,98
5. Амортизация	144,70
6. Прочие расходы	23,21
<i>Итого</i> стоимость 1 единицы	895,93

Как видно из табл. 7.13, себестоимость изготовления подокатника составит 895,93 руб.

Стоимость покупного подокатника составляет на момент проведения расчетов 1677 руб. за 1 шт.

Общая потребность в 2012 г. согласно плану производства составляет 487 600 шт. Рассчитаем экономию средств при производстве подокатников. Данные представлены в табл. 7.14.

Таблица 7.14

**Расчет экономии средств по мероприятию**

Показатель	До мероприятия	После мероприятия	Отклонение
Количество подокатников на производственную программу, шт.	487 600	487 600	0
Затраты на приобретение (производство) подокатника, руб.	1677	895,93	-781,07
Стоимость, млн руб.	817,71	436,86	-380,85

Очевидно, производство подокатников экономически целесообразно и позволило предприятию сэкономить 380,85 млн руб. за 2012 г.

#### **7.4. Совершенствование деятельности малого предприятия за счет освоения нового вида услуги (на примере ЧПТУП «КАПИМАРК»)**

В результате анализа хозяйственной деятельности ЧПТУП «КАПИМАРК» было выявлено, что комплекс услуг, предоставляемых малым предприятием потребителям рекламно-сувенирной продукции, является достаточно стандартным. С целью повышения эффективности деятельности предприятия полагаем целесообразным предложить освоение нового вида услуги, что позволит выйти на новые рынки сбыта продукции и обеспечит, соответственно, новые источники доходов.

В качестве такого вида услуги мы рассматриваем внедрение нового вида печати – тампопечати на рекламно-сувенирной продукции.

Тампопечать удобно использовать как вид нанесения в массовом производстве, на круглых, цилиндрических поверхностях, т. е. там, где применение трафаретной печати затруднительно либо невозможно. Тампопечать можно выполнять как одной краской, так и четырьмя. Чем больше цветов в печати, тем дороже нанесение. Каждый цвет наносится отдельно. Вобрав в себя лучшие идеи офсетной и глубокой печати, тампопечать позволяет получать высококачественные оттиски любой сложности и практически на любой поверхности: впитывающей и не впитывающей, плоской и искривленной, гладкой и рельефной, чем она и отличается от трафаретной печати.

Методом тампопечати возможно нанесение многокрасочных логотипов на зажигалки, ручки, карандаши, пепельницы, значки, бейджи, часы, папки, записные книжки и многие другие канцелярские принадлежности и аксессуары.

Итак, необходимо спрогнозировать спрос на услуги тампопечати, для этого ответим на следующие вопросы:

1. Кто является основным конкурентом предприятия и каковы наши конкурентные преимущества?
2. Как часто клиенты пользовались услугами тампопечати и каково количество этих клиентов?
3. На какой вид продукции чаще всего наносились тиснения?

Проанализируем состояние конкуренции на рынке при предоставлении услуги тампопечати.

В г. Гомеле существует несколько рекламных агентств, которые оказывают услуги по нанесению тампопечати: ЧПУП «Альмера», ООО «Агис», ООО «Регион групп».

ЧПУП «Альмера» больше специализируется на промышленных заказах – льет и печатает глазки для игрушек. Поэтому краски не совсем подходят для печати на ручках и быстро стираются.

ООО «Агис» – печатает нанесение на ручках, однако из-за отсутствия высококвалифицированных работников страдает качество печати, большие сроки изготовления. Очень высокая цена за нанесение.

ООО «Регион групп» – станок самодельный, специалистов нет, обучаются сами методом проб и ошибок. Качество низкое, много недовольных клиентов, плохая репутация в г. Гомеле, высокие цены, срок изготовления достаточно длительный.

Преимущества ЧПУП «КАПИМАРК» – высококвалифицированный персонал, новое оборудование, индивидуальный подход к клиенту, краткие сроки исполнения, средняя цена, бесплатный макет для нанесения информации, низкая цена за клише.

Проанализировав информацию об оказанных конкурентами услугах тампопечати за 2008–2011 гг., можно сказать, что потребителями услуг тампопечати являются все предприятия г. Гомеля и Гомельской области, число которых за 2011 г., в частности, составило 176.

Большинство заявок в 2011 г. поступало на нанесение оттисков на шариковые ручки, количество которых составило в среднем 100 штук на одного заказчика.

Таким образом, по данным 2011 г., мы можем спрогнозировать потенциальный спрос на данный вид услуги на 2012 г., он составит:

$$100 \times 176 = 17\,600 \text{ оттисков.}$$

Учитывая, что ЧПУП «КАПИМАРК» только выходит на рынок с предложением данного вида услуги, а также объективно принимая во внимание конкурентные преимущества нашего предприятия, мы выдвигаем гипотезу о возможности освоения 40 % рынка тампопечати, т. е. ориентировочно 7100 оттисков, с последующим повышением объемов нанесения не ниже 10 % (так как мы планируем наносить тампопечать не только на ручки, но на другую продукцию, то в реальности темп роста, вероятнее всего, будет превышать этот уровень).

Для того чтобы занять данную нишу, целесообразно использовать стратегию «прорыва на рынок» за счет предложения услуги тампопечати на шариковых ручках по более низкой цене. Полагаем целесообразным установление ее на 15–20 % ниже, чем у конкурентов, с рассмотрением возможности последовательного повышения, которое будет основано на высоком имидже и качестве предлагаемой услуги.

Учитывая, что в среднем в 2011 г. цена услуги по нанесению тампопечати на ручку составляла 1 000 руб., оптимальной ценой на аналогичную услугу ЧПТУП «КАПИМАРК» будет цена, установленная на уровне не выше 850 руб. за единицу.

Рассчитаем затраты на реализацию данного мероприятия по следующим составляющим:

1. Единовременные затраты, необходимые для «запуска» проекта по освоению нового вида услуги:

- затраты на рекламу;
- затраты на приобретение необходимого оборудования.

2. Затраты на производство запланированного объема оттисков.

3. Ежегодные затраты на рекламу нового вида услуги.

Нанесение тампопечати будет осуществляться по заказам клиентов. Для информирования и привлечения потенциальных клиентов предлагаем мероприятия, представленные в табл. 7.15.

Таблица 7.15

**Описание рекламных мероприятий на 2012 г.**

№ п/п	Описание мероприятия	Затраты, руб.
1	Рассылка коммерческого предложения через интернет	120 000
2	Распространение визиток на выставках	200 000
	<i>Итого</i>	320 000

Впоследствии, когда проект уже будет «запущен» и прорекламирован, необходимо предусмотреть возможность размещения заказа на нанесение тампопечати по телефону либо по электронной почте с возможностью сообщения информации о количестве необходимого товара для нанесения (выбор которого нужно предусмотреть в электронном каталоге через Интернет), сроках, цветах нанесения, размерах, условиях оплаты. Через факс можно утверждать все нюансы заказа. С этой целью ежегодно будут финансироваться рекламные мероприятия, т. е. сумма ежегодных рекламных затрат составит 320 000 руб.

В перспективе можно разработать систему скидок. Например, при тираже больше 100 шт. скидку установить в размере 2 % на весь тираж, при тираже от 200 шт. – 3 % на весь тираж, от 300 шт. – 4 %, от 500 шт. – 5 %. Каждому из клиентов на последующую печать давать бесплатно клише.

Для внедрения нового вида печати – тампопечать на рекламно-сувенирную продукцию – нам необходимо осуществит закупку станка для многофункциональной печати. Рассмотрев несколько характеристик станков для этого вида деятельности, мы выбрали наиболее подходящий нам по цене и функциональным характеристикам станок для тампопечати «BEIHAND-pro» (Украина).

Приведем основные технические характеристики многофункционального станка по тампопечати «BEIHAND-pro».

Привод: ручной (при тампопечати автоматическое нанесение краски на клише за счет закрытой ракельной системы).

Производительность, цикл/ч (тампопечать): 300.

Производительность, цикл/ч (тиснение): 200.

Размер клише для тампопечати: 100 × 170.

Максимальная площадь печати мм, (тампопечать): 65 × 65.

Максимальная площадь печати, мм (тиснение): 120 × 140.

Давление, кг (тиснение): 2000.

Время смены насадок, мин: до 10.

Высота станины, мм: 590.

Вес (в зависимости от комплектации), кг: 20–40.

Гарантийное обслуживание: 1 год.

Стоимость станка, включая стоимость доставки, составляет 4,5 млн руб. Ввиду небольшой стоимости закупка станка будет осуществлена за собственные средства.

Таким образом, единовременные затраты по данному мероприятию составят:

$$Z_{ед} = 1\,480\,000 + 4\,500\,000 = 5\,980\,000 \text{ руб.}$$

Следующий этап оценки эффективности предлагаемого мероприятия – расчет суммы затрат на осуществление тампопечати на 7100 ручках.

Процесс нанесения тампопечати начинается с приобретения всего необходимого сырья: красок, замедлителей, разбавителей, закрепителей, фотополимера для клише, растворителя и проч. Покупка расходных материалов будет осуществляться в Минске на ЧУП «ТампомеханикаБел», доставка – на собственном автомобиле или службой доставки поставщика.

Рассчитаем потребность в основных видах сырьевых ресурсов, необходимых для нанесения тампопечати по запланированной производственной программе, данные представим в табл. 7.16.

Таблица 7.16

**Расчет потребности в сырье и материалах  
на запланированный объем тампопечати**

Наименование материала	Единица измерения	Цена, руб.	Норма расхода на 1 ручку	Стоимость, руб.
Краска	литр	112 925	0,02	2 259
Растворитель	литр	27 636	0,01	276
Фотополимерная пластина	шт.	6 294	1	6 294
<i>Итого</i> на 1 ручку	–	–	–	43,71
<i>Итого</i> на 100 изделий	–	–	–	4 371
<i>Итого</i> на 7100 изделий	–	–	–	310 340

Далее в табл. 7.17 рассчитаем потребность в топливно-энергетических ресурсах (ТЭР).

Таблица 7.17

**Расчет затрат на электроэнергию**

Наименование электропотребителя	Время работы в день, ч	Стоимость 1 кВт/ч, руб.	Мощность, Вт	Потребление за 1 день, кВт	Потребление за 1 год, кВт	Стоимость за год, руб.
Компьютер	8	222,9	95	0,76	192	42 796
Засветочная лампа	8	222,9	60	0,48	120	26 748
<i>Итого</i>	16	–	–	1,24	312	69 544

Для того, чтобы рассчитать затраты на оплату труда и соответствующие отчисления, рассмотрим технологический процесс нанесения тампопечати, на ручки, представленный в табл. 7.18.

Таблица 7.18

**Укрупненный технологический процесс нанесения тампопечати на 1000 ручек**

Номер операции	Стадии техпроцесса нанесения тампопечати	Оборудование, приспособления, инструменты	Затраты времени, мин
1	Подготовка фотополимера	Засветочная камера	10
2	Заправка краской, настройка станка под ручку	Линейка, скотч, маркер	40

Окончание табл. 7.18

Номер операции	Стадии техпроцесса нанесения тампопечати	Оборудование, приспособления, инструменты	Затраты времени, мин
3	Изготовление тампопечати	Станок	260
4	Замывка формы	Кран с водой, губка	10
<i>Итого</i> времени на 1000 ручек, мин			320
<i>Итого</i> времени на 1 ручку, мин			0,32

На основании данных табл. 7.18 рассчитаем затраты рабочего времени на тампопечать в расчете на запланированный объем ручек, результаты расчета сведем в табл. 7.19.

Таблица 7.19

**Расчет затрат рабочего времени на запланированный  
годовой объем оттисков**

Основные операции	Затраты времени на 1 ед., мин	Годовая программа	Итого затрат времени, мин
Изготовление тампопечати на ручку	0,32	7100	2272
Упаковка ручек	0,06	7100	426
Прочие операции	Затраты времени на 1 функцию, мин	Периодичность функции в месяц	Итого времени в год, мин.
Освоение новых методов совершенствования печати	30	5	1800
Встречи с клиентами	45	11	5940
Закупка сырья	50	2	1200
Работа по рассылке	60	7	5040
<i>Итого:</i> минут			16 680
часов			278

По итогам расчетов, приведенных в табл. 7.19, рассчитаем затраты на оплату труда работника, занятого нанесением тампопечати на запланированный объем ручек. При этом будем учитывать, что средняя месячная заработная плата работника ЧПУП «КАПИМАРК» в 2011 г. составляла 720 000 руб., число рабочих дней в месяце – 21, продолжительность рабочего дня – 8 ч. Рассчитаем оплату труда работника ЧПУП «КАПИМАРК» за один фактически отработанный час:

$$З_ч = 720\,000 / 21 \cdot 8 = 4\,286 \text{ руб.}$$



Результаты расчета оформим в табл. 7.20.

Таблица 7.20

**Затраты на оплату труда тампопечатника за год, руб.**

Наименование выплаты	Значение
1. Оплата за отработанное время (по ручкам)	1 191 508
2. Отчисления на социальное страхование (35 %)	417 028
<i>Итого</i>	1 608 536

Далее осуществим расчет величины амортизационных отчислений на период реализации планируемого проекта. Амортизацию будем начислять линейным способом с ежегодной нормой амортизации 12,5 %, что соответствует сроку полезного использования оборудования, равного 8 годам. Таким образом, годовая сумма начисленной амортизации составит:

$$A_{\text{год}} = 4\,500\,000 \cdot 0,125 = 562\,500 \text{ руб.}$$

Таким образом, общая величина затрат на нанесение годовой программы оттисков составит 2 550 921 руб., о чем свидетельствуют данные табл. 7.21.

Таблица 7.21

**Затраты на годовую программу оттисков, руб.**

№ п/п	Статья затрат	Значение
1	Сырье и материалы	310 340
2	Затраты на электроэнергию	69 544
3	Затраты на оплату труда	1 191 508
4	Отчисления на социальное страхование	417 028
5	Амортизация	562 500
6	<i>Итого</i>	2 550 920

Учитывая, что мы предлагаем предоставлять услугу тампопечати по цене 850 руб. за оттиск, рассчитаем планируемую величину прибыли от реализации данного мероприятия:

$$P_p = 850 \cdot 7\,100 - 2\,550\,920 = 3\,484\,080 \text{ руб.}$$

Для оценки эффективности предлагаемого мероприятия применим метод дисконтирования, при этом будем учитывать, что на момент проведения расчетов ставка рефинансирования составляет 34 %. Соответствующие расчеты сведем в табл. 7.22.

**Расчет чистого потока денежных средств  
по периодам реализации проекта, руб.**

Показатели	По периодам реализации проекта, год		
	2012	2013	2014
1. Всего приток денежных средств, в том числе	6 035 000	6 035 000	6 035 000
1.1. Доход от реализации мероприятия (выручка от реализации)	6 035 000	6 035 000	6 035 000
1.2. Прочие источники	–	–	–
2. Всего отток денежных средств	7 370 000	2 870 920	2 870 920
2.1. Капитальные затраты	4 500 000	–	–
2.2. Ежегодные затраты на тампопечать	2 550 920	2 550 920	2 550 920
2.3. Ежегодные затраты на рекламу	–	320 000	320 000
3. Сальдо потока (чистый поток наличности)	– 335 000	3 164 080	3 164 080
4. Чистый поток наличности нарастающим итогом	–1 335 000	1 829 080	4 993 160
5. Коэффициент дисконтирования	1	0,75	0,56
6. Дисконтированный ЧНП	–1 335 000	2 373 060	1 771 885
7. Чистый дисконтированный доход	–1 335 000	1 038 060	2 809 945
8. Срок окупаемости, лет			1,56

Для определения экономической эффективности проекта с помощью метода дисконтирования необходимо рассчитать коэффициент дисконтирования. Коэффициент дисконтирования в 2012 г. составит 1, в 2013 г. – 0,75, в 2014 г. – 0,56.

Рассчитаем динамический срок окупаемости:

$$T_{\text{ок}} = 1 - \frac{-1\,335\,000}{1\,038\,060 - (-1\,335\,000)} = 1,56 \text{ года.}$$

Таким образом, расчет свидетельствует об экономической целесообразности практической реализации предлагаемого проекта по освоению технологии нанесения тампопечати.

### **7.5. Разработка системы оплаты труда работников цеха на основе «плавающих» окладов (на примере ЦРБ РУП «Гомсельмаш»)**

Система «плавающих» окладов предусматривает установление нанимателем размеров тарифных ставок (окладов) в текущем месяце по итогам работы за предыдущий месяц с учетом личного вклада каждого конкретного работника в результаты труда.

Критерии, в соответствии с которыми определяется конкретный размер оклада в текущем месяце, устанавливаются в ЛНПА. Критерии определяют зависимость заработка работников от результатов их работы, прибыли, полученной организацией, и суммы денежных средств, которая может быть направлена на выплату заработной платы.

Система «плавающих» окладов предполагает, что каждый раз в конце месяца по результатам труда за расчетный месяц для каждого работника с учетом установленных критериев формируется новый должностной оклад на следующий месяц.

На основании результатов оценки критериев начальник ЦРБ по итогам работы за определенный период (месяц, квартал, полугодие и т. д.) издает приказ о размере оплаты труда за отчетный период с учетом установленных критериев.

К примеру, с 01.11.2011 г. в ЦРБ для рабочих универсальных специальностей без вредных условий труда действует тарифная ставка первого разряда в размере 570 000 руб. Рассмотрим эффективность предлагаемой системы оплаты труда на примере расчета заработной платы трех рабочих цеха режущих барабанов (токарей 6-го разряда) и мастера участка.

Для начала проанализируем процент выполнения задания данными работниками за последние 6 месяцев 2011 г. и определим среднее значение по этому показателю для каждого из них (табл. 7.23).

Таблица 7.23

**Процент выполнения задания отдельными работниками ЦРБ  
за второе полугодие 2011 г.**

Должность (профессия)	Процент выполнения задания по месяцам 2011 г.						Средний % выполнения задания
	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
Токарь 1	106	112	109	118	113	103	110
Токарь 2	101	100	98	95	97	100	98
Токарь 3	94	92	90	93	91	90	92
Мастер участка	100,3	101,3	99	102	100,3	97,7	100

Из данных табл. 7.23 следует, что процент выполнения задания для токаря 1 в течение анализируемого периода был стабильно выше 100 %, в то время как труд токарей 2 и 3 постоянством не отличался и в целом может быть охарактеризован как неудовлетворительный, поскольку свидетельствует о систематическом невыполнении производственного задания, что в свою очередь отрицательно сказывается на результатах деятельности ЦРБ в целом. Средний процент выполнения задания для мастера цеха рассчитывался по результатам труда подчиненных ему работников.

Рассчитаем заработную плату работников ЦРБ за 2-е полугодие с учетом данных табл. 7.23. Тарифный оклад в этом случае рассчитывается с учетом тарифной ставки (ТС) 1-го разряда, принятой на предприятии, тарифного коэффициента и процента выполнения норм.

Таблица 7.24

**Расчет заработной платы работников ЦРБ при действующей системе оплаты труда за декабрь 2011 г.**

Должность (профессия)	ТС 1-го разряда, руб.	Тарифный коэффициент	% выполнения норм	Расчет, тыс. руб.	Значение, тыс. руб.
Токарь 1	570 000	2,86	103	$570 \times 1,03 \times 2,86$	1 679,1
Токарь 2	570 000	2,86	100	$570 \times 1,00 \times 2,86$	1 630,2
Токарь 3	570 000	2,86	90	$570 \times 0,90 \times 2,86$	1 467,2
Мастер участка	570 000	4,88	97,7	$570 \times 0,977 \times 4,88$	2 712,1

Из таблицы видно, что за декабрь первый рабочий выполнил задание на 103 %, второй рабочий выполнил задание на 100 %, а третий – на 90 %.

При действующей системе оплаты труда размер оклада работника определяется прежде всего установленным размером тарифной ставки 1-го разряда и корректируется с учетом процента выполнения норм. Это не совсем справедливо, поскольку работник, систематически не выполняющий задание, «защищен» постоянной величиной тарифной ставки, его заработная плата снижается в пределах невыполнения показателей за прошедший месяц, а все предшествующие срывы планов производства «списываются» и фактически никак не учитываются при расчете заработной платы. То же, только с точностью до наоборот, происходит с лучшими работниками – их труд стимулируется лишь по результатам прошедшего месяца без учета

предыдущих заслуг. Поэтому мы полагаем, что действующая система оплаты труда менее эффективна по сравнению с системой оплаты труда на основе «плавающих» окладов. В подтверждение этих выводов приведем таблицу сравнительных расчетов заработной платы работников на январь 2012 г. (табл. 7.25). В расчетах в качестве значения показателя «процент выполнения задания за январь» используем величину среднего процента выполнения задания работниками, методика расчета аналогична табл. 7.24.

Таблица 7.25

**Расчет заработной платы работников ЦРБ при действующей системе оплаты труда**

Должность (профессия)	% выполнения задания за декабрь 2011 г.	% выполнения задания за январь 2012 г.	ТС 1-го разряда, тыс. руб.	Тарифный коэффициент	Расчет, тыс. руб.	Значение, тыс. руб.
Токарь 1	103	110	570	2,86	$570 \times 1,1 \times 2,86$	1 793,2
Токарь 2	100	98	570	2,86	$570 \times 0,98 \times 2,86$	1 597,6
Токарь 3	90	92	570	2,86	$570 \times 0,92 \times 2,86$	1 499,8
Мастер участка	97,7	100	570	4,88	$570 \times 1 \times 4,88$	2 781,6

Следующим этапом расчета эффективности предлагаемого мероприятия является расчет заработной платы работников ЦРБ при предлагаемой системе оплаты труда на основе «плавающих» окладов (табл. 7.26).

Таблица 7.26

**Расчет заработной платы работников ЦРБ по системе оплаты труда на основе «плавающих» окладов**

Должность (профессия)	% выполнения задания за декабрь 2011 г.	% выполнения задания за январь 2012 г.	ТС 1-го разряда, тыс. руб.	Скорректированная ТС 1-го разряда, тыс. руб.	Тарифный коэффициент	Расчет, тыс. руб.	Значение, тыс. руб.
Токарь 1	103	110	570	587,1	2,86	$587,1 \times 1,1 \times 2,86$	1 846,7
Токарь 2	100	98	570	570,0	2,86	$570 \times 0,98 \times 2,86$	1 597,6
Токарь 3	90	92	570	513,0	2,86	$513 \times 0,92 \times 2,86$	1 349,8
Мастер участка	97,7	100	570	556,9	4,88	$556,9 \times 1 \times 4,88$	2 717,6

Поскольку за декабрь первый рабочий выполнил задание на 103 %, второй рабочий – на 100 %, а третий рабочий – на 90 %, то по системе «плавающих» окладов в следующем месяце тарифная ставка токаря 2 останется неизменной, токаря 1 повысится на коэффициент 1,03, а токаря 3 уменьшается с коэффициентом 0,9. Мастер участка, так как задание выполнено в среднем на 97,7 %, также получит заработную плату по пониженной тарифной ставке.

При этом скорректированная тарифная ставка 1-го разряда определяется следующим образом (на примере токаря 1):

$$TC_{\text{корр1}} = 570\,000 \times 103\% / 100\% = 587\,000 \text{ руб.}$$

Проведем сравнительный анализ начисленной заработной платы по действующей системе оплаты труда и системе оплаты труда на основе «плавающих» окладов в табл. 7.27.

Таблица 7.27

**Сравнительный анализ начисленной заработной платы по действующей системе оплаты труда и системе оплаты труда на основе «плавающих» окладов**

Должность (профессия)	Оклад, рассчитанный на январь 2012 г.		Отклонение
	по действующей системе оплаты труда	по системе оплаты труда на основе «плавающих» окладов	
Токарь 1	1 793 220	1 846 702	53 482
Токарь 2	1 597 596	1 597 596	0
Токарь 3	1 499 784	1 349 806	-149 978
Мастер участка	2 781 600	2 717 623	-63 977
Итого	7 672 200	7 511 727	-160 473

Очевидно, что система оплаты труда на основе «плавающих» окладов позволяет рационально перераспределять средства на оплату труда между работниками. Экономическая эффективность от внедрения данного мероприятия за месяц составит 160 473 руб. Возможно, эта сумма не так значительна, однако следует учитывать, что эффект рассчитывался только для четырех работников и только в рамках одного месяца; целесообразно предположить, что эффективность рассматриваемого предложения будет гораздо выше, если ее рассчитать для предприятия в целом.

На основании расчетных таблиц можно сделать заключение о том, что «плавающие» оклады позволяют адекватно учитывать тенденцию

производительности труда работников. Такая система оплаты труда позволяет не только стимулировать работников к высокопроизводительному труду, но и оперативно реагировать на недобросовестность отдельных работников ЦРБ, не создавая конфликтных ситуаций, поскольку заработная плата каждого работника ставится в зависимость исключительно от его возможностей и личного желания стремиться к повышению результативности своего труда.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Балабанов, И. Т. Финансовый менеджмент / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 1994.
2. Бодди, Д. Основы менеджмента / Д. Бодди, Р. Пейтон. – СПб. : Питер, 1999.
3. Васильев, Ю. П. Управление развитием производства: опыт США / Ю. П. Васильев. – М. : Экономика, 1998.
4. Виханский, О. С. Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумова. – М., 1996.
5. Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Основы / под ред. Л. Е. Стровского. – М. : ЮНИТИ, 1996.
6. Герчикова, И. А. Менеджмент : учебник / И. А. Герчикова. – М., 1999.
7. Заренин, М. В. Документационное обеспечение менеджмента : моногр. / М. В. Заренин. – Гомель, 1998.
8. Заренин, М. В. Организация и нормирование труда руководителей и специалистов : учеб. пособие / М. В. Заренин. – Гомель, 1996.
9. История менеджмента : учеб. пособие / под ред. Д. В. Велового. – М. : ИНФРА-М, 1997.
10. Кабушкин, Н. И. Основы менеджмента : учеб. пособие / Н. И. Кабушкин. – М. : Острожье, 1999.
11. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации : учебник / А. Я. Кибанов. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 512 с.
12. Кини, Р. Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения / Р. Кини, Х. Райфа. – М., 1981.
13. Круглов, М. И. Стратегическое управление компанией : учебник / М. И. Круглов. – М. : Высш. шк., 1998. – 367 с.
14. Лунев, В. Л. Тактика и стратегия управления фирмой : учеб. пособие / В. Л. Лунев. – М. : Финпресс ; НГАЭиУ, 1997. – 356 с.
15. Менеджмент и рынок: германская модель : учеб. пособие / под ред. У. Рора и С. Долгова. – М., 1995.
16. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М., 1992.
17. Основы менеджмента и маркетинга / под ред. Р. С. Седегова. – Минск : Высш. шк., 1995.
18. Теория системного менеджмента / под ред. В. Н. Кривцова, Р. С. Седегова. – Минск, 1998.



19. Фатхутдинов, Р. А. Система менеджмента : учеб. пособие / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Бизнес-шк. ; Интел-Синтез, 1997. – 352 с.

### **Дополнительная**

1. Антонов, В. А. Экономический советчик менеджера : учеб.-практ. пособие по управлению предприятием / В. А. Антонов, Г. В. Увалов. – Минск : Финансы, 1996.

2. Диксон, Д. Е. Совершенствуйте свой бизнес / Д. Е. Диксон. – М. : Финансы и статистика, 1994.

3. Информатика / под ред. Н. В. Михайловой. – М. : Финансы и статистика, 1994.

4. Оганесян, И. А. Управление персоналом организации : учеб. пособие / И. А. Оганесян. – М. : Высш. шк., 1998. – 235 с.

5. Организация и управление промышленным производством / под ред. О. В. Козловой [и др.]. – М. : Высш. шк., 1980.

6. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – Минск : Экоперспектива, 1997. – 498 с.

7. Соловьев, Э. Коммерческая тайна и ее защита / Э. Соловьев. – М. : Бизнес-шк., 1997.

8. Справочник директора предприятия / под ред. М. Г. Лапусты. – М. : ИНФРА-М., 1998. – 784 с.

## Содержание

1. Цели и задачи написания курсовой работы .....	3
2. Тематика курсовых работ .....	3
3. Выбор темы и получение задания на выполнение курсовой работы .....	5
4. Требования к структуре курсовой работы .....	7
5. Требования к оформлению курсовых работ .....	11
6. Рецензирование и защита курсовой работы.....	11
7. Типовые примеры проектных предложений.....	12
7.1. Сокращение отходов материалов при раскрое за счет внедрения автоматизированной системы управления производством Julivi (на примере ОАО «8 Марта»).....	12
7.2. Внедрение нового оборудования с целью повышения показателей интенсивности использования основных средств (на примере РУП «Гомсельмаш») .....	25
7.3. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет освоения производства комплектующих (на примере ОАО «Коминтерн»).....	32
7.4. Совершенствование деятельности малого предприятия за счет освоения нового вида услуги (на примере ЧПТУП «КАПИМАРК») .....	35
7.5. Разработка системы оплаты труда работников цеха на основе «плавающих» окладов (на примере ЦРБ РУП «Гомсельмаш»).....	43
Рекомендуемая литература.....	48

Учебное электронное издание комбинированного распространения

Учебное издание

**Хаврукова Светлана Владимировна**

## **УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

**Методические указания  
к курсовой работе по одноименной дисциплине  
для студентов специальности 1-26 02 02  
«Менеджмент (по направлениям)»  
дневной и заочной форм обучения**

**Электронный аналог печатного издания**

Редактор  
Компьютерная верстка

*Н. В. Гладкова*  
*Н. Б. Козловская*

Подписано в печать 10.06.13.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 2,98.

Изд. № 3.

<http://www.gstu.by>

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Издательский центр Учреждения образования  
«Гомельский государственный технический университет  
имени П. О. Сухого».

ЛИ № 02330/0549424 от 08.04.2009 г.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48